

## **ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ТЕРРИТОРИИ КРУПНЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И АДМИНИСТРАТИВНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ**

*Антитирович Ю.Ф.*

*Географический факультет, Белорусский Государственный Университет*

Проблема обращения с отходами относится к числу ключевых экологических проблем. Ее важность обусловлена двумя причинами: во-первых, отходы содержат полезные вещества и материалы – вторичные ресурсы, неэффективное использование которых означает их потерю для экономики, во-вторых, они загрязняют окружающую среду.

В Республике Беларусь основным производителем отходов является промышленность. На сегодняшний день организована схема обращения с отходами на предприятиях и объектах размещения. В Законе Республики Беларусь «Об отходах» прописано то, что предприятие должно:

- разработать, согласовать и утвердить инструкцию по обращению с отходами;
- устанавливать нормативы образования отходов производства;
- представлять «Отчет об образовании, использовании и размещении отходов» и «Полугодовой отчет об образовании, сборе (заготовке) и использовании макулатуры». (Отчеты согласовываются с территориальными органами Минприроды и представляются в Учреждение БелНИЦ «Экология»);
- проводить инвентаризацию отходов не менее одного раза в год;
- определять степень опасности отходов и устанавливать класс опасности опасных отходов;
- размещать отходы на объекте размещения после получения разрешения на размещение отходов. Разрешение на размещение отходов необходимо в случаях: размещения отходов на объекте размещения; размещение отходов на территории предприятия в количестве свыше одной транспортной единицы;
- осуществлять ведение журнала учета сопроводительных паспортов перевозки отходов;
- осуществлять ведение учета отходов. Информация об учете отражается в книгах первичного (у источника образования отходов) и общего учета отходов [2].

По степени опасности отходы подразделяются на опасные и неопасные. Выделяют 4 класса опасности опасных отходов. Отходы 1 и 2 классов опасности запрещены для захоронения на полигонах ТБО. Отходы 3 и 4 классов опасности могут размещаться на полигонах ТБО [1].

Предприятие должно осуществлять разделение отходов на виды с целью последующего использования в качестве вторичного сырья. Отходы, относящиеся ко вторичному сырью, могут использоваться на собственном предприятии. В этом случае предприятие должно иметь проект технологии их использования с заключением государственной экологической экспертизы и регистрировать технологию в государственном реестре технологий по

использованию отходов (предприятие должно иметь регистрационную карту технологии по использованию отходов) [1].

Хранение отходов на территории предприятия в количестве свыше одной транспортной единицы допускается после получения предприятием разрешения на размещение отходов на территории предприятия в соответствии с Правилами выдачи, приостановления, аннулирования разрешений на размещение отходов производства, утвержденными постановлением Минприроды. Хранение отходов на территории предприятия может осуществляться:

1. с целью вывоза на использование и (или) обезвреживания;
2. как долговременное хранение (из-за отсутствия объектов по обезвреживанию или использованию). В данном случае объект хранения должен иметь экологический паспорт объекта размещения, а также должен быть включен в государственный реестр объектов обезвреживания и размещения отходов [1].

До выполнения работ по обезвреживанию (захоронению) отходов на собственном объекте, предприятие получает заключение государственной экологической экспертизы по проектной документации. Объект подлежит включению в государственный реестр объектов обезвреживания (размещения) отходов.

В Республике Беларусь на сегодняшний день положение с отходами достаточно серьезно. Несмотря на совершенствование законодательной базы, разработку государственных, ведомственных и региональных программ по обращению с отходами или отдельными их видами и других документов, имеет место ряд проблем, связанных с образованием, хранением, захоронением и вторичным использованием отходов производства.

Решение проблем обращения с отходами должно предшествовать изучению вопросов образования и территориального распределения отходов, определение качественного и количественного состава, определение прогнозных показателей на перспективу, классификации, сбора, транспортировки, обработки, утилизации и обезвреживания на основе комплексного и системно-структурного подхода.

Современные системы управления отходами, эффективные по природоохранным и экономическим критериям, можно разделить на две большие группы – корпоративные и территориальные. Корпоративные системы охватывают участников крупных интегрированных структур (финансово-промышленных групп). Территориальные системы реализуются в пределах крупных территориально-экономических и административных образований (КТЭ и АО).

Основными целями создания системы управления отходами являются снижение объёмов потребления и повышение качества использования природных и техногенных ресурсов, прежде всего — не возобновляемых (снижение удельной ресурсоёмкости продукции, работ, услуг, далее — продукции). Вместе с этим, предполагается освоение новых видов продукции, получаемой из первичного и вторичного сырья и открывающей возможности выхода на новые рынки, создание новых рабочих мест, повышение инвестиционной привлекательности КТЭ и АО) [3].

Сторонами, заинтересованными в создании Системы и иницирующими этот процесс, могут быть органы законодательной и исполнительной власти, объединения предпринимателей, крупные интегрированные коммерческие градообразующие структуры. Основной формой разработки программы для создания системы может быть программа соответствующего уровня, дополняемая, при необходимости, двух- или многосторонними соглашениями между её участниками.

Необходимость такого построения системы наличием разных социально-экономических комплексов — промышленного, агропромышленного, транспортного, жилищно-коммунального и др. В каждом из социально-экономических комплексов образуются определенные специфичные для него отходы (они могут быть частично пересекающимися). Методы управления отходами должны учитывать как специфику отходов, так и специфику (расположение, структуру, социальный состав и др.) объекта образования.

Поэтому первым этапом создания системы является выделение внутри каждого из социально-экономических комплексов тест-объектов — отдельных предприятий, групп предприятий, промышленных зон, транспортных узлов и/или маршрутов, жилых массивов и др. Функция тест-объекта — служить полигоном для отработки комплекса типовых для данного комплекса организационных, технических, экономических, правовых, социальных и иных решений, которые обеспечат управление отходами на более высоком уровне.

Вторым этапом создания системы является формирование специальных листов, обеспечивающих планирование и реализацию локальных систем. Создаются команды в состав, которых входят специалисты по продукции, специалисты по основным и вспомогательным производственным процессам, по объектам инфраструктуры (инженерным сетям, энергетике и др.), экономисты, специалистами сферы отходов, вторичных ресурсов и продуктов их переработки. Этап завершается разработкой первых редакций планов-графиков работы команд на каждом из тест-объектов.

Третьим этапом создания системы является многоаспектная детализированная инвентаризация: основных видов потребляемых природных и техногенных ресурсов; объектов, потребляющих эти ресурсы (технологического и иного оборудования, зданий, сооружений, сетей и др.); основной продукции, аккумулирующей ресурсы; отходов и объектов инфраструктуры, обслуживающей потоки отходов. Результатами являются расчетные показатели удельного ресурсопотребления и отходообразования, и их привязка к объектам, данные по методу учета отходов, база данных об отходах. С помощью сравнительного метода в отношении отечественной и зарубежной систем, есть возможность сопоставлять фактические показатели предприятий, работающих в системе «чистого производства», и на основе наблюдений определять путь развития до достижения максимально чистого производства [3].

Мировой опыт показывает, что управление потоками отходом является эффективным с экономической и природоохранной точек зрения только тогда, когда оно строится на принципах приоритета методов и средств минимизации объемов образования и уровня опасности отходов в очагах их образования; раздельного (селективного) сбора, транспортирования и хранения

образующихся отходов; объединения раздельно собираемых отходов, независимо от источника их происхождения, в технологически однородные потоки и их использование в качестве технологического или энергетического сырья; использования современных методов и средств (программных продуктов).

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Буйнич Е.А. Обращение с отходами на предприятиях и объектах размещения / Е.А. Буйнич – Мн.: «БЕЛНИЦ ЭКОЛОГИЯ», 2004. – 20 с.
2. Закон РБ от 20 июля 2007 г. – 271-З «Об обращении с отходами».
3. Падалко О.В./Типовая программа создания системы управления отходами на территории крупных территориально-экономических и административных образований / О.В. Падалко // Отхода производства и потребления. – 2005. – №2 – 134-140 с.